ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Comunicazioni

Parecchie ragioni hanno consigliato la presidenza a non convocare la seduta ordinaria del consiglio il 7 corrente. I signori consiglieri riceveranno apposito avviso pel giorno della convocazione.

Durante la veniente settimana verrà pubblicata la Relazione *che il co. N. Mantica ha redatto per rispondere al quesito* " Se i forni rurali, quali sono oggidì in attività nel Friuli, corrispondano alle leggi economiche, se sotto l'attuale loro forma sia opportuna la diffusione in provincia, o come dovrebbero essere diversamente istituiti ".

Copie 150 saranno messe in vendita a lire 2. I signori soci potranno ritirarla dal nostro ufficio a metà prezzo.

Per chi vuol prepararsi a fare l'agente di campagna

Il Ministero di agricoltura ha concesso alla nostra Associazione un sussidio di lire 400 perchè si formi una borsa di studio *per un giovane il quale dopo aver conseguito il diploma di agrimensore, si fermi un anno come alunno della r. Stazione agraria di Udine e segua il corso di agronomia che si dà presso il r. Istituto tecnico e presso i* Poderi d' istruzione.

Con questo sussidio e coi mezzi già stanziati nel nostro bilancio sociale e con altri che metterà a disposizione la r. Stazione agraria di Udine, si formeranno almeno tre borse di studio *per agrimensori che vogliono completare i loro studi affine di esser convenientemente preparati a diventare buoni agenti di campagna.*

Daremo in altro numero le norme che regolano il concorso per queste borse di studio.

Comitato per gli acquisti

Vista la comparsa della peronospora in parecchie località viticole della nostra provincia, si apre una seconda sottoscrizione per l'acquisto di solfato di rame alle seguenti condizioni:

Acquistare non meno di 10 chilogrammi;
Anticipare lire 1 ogni 10 chilogrammi per i *soci;*
" " 2 " " *non soci;*

Il prezzo sarà il seguente:
Lire 6.40 pei *soci* } ogni 10 chilogrammi.
" 6.50 pei *non soci* }

Tale sottoscrizione si chiude il 20 corrente.

La sottoscrizione pei *fosfati Thomas* apertasi presso questa Associazione, raggiunse i 1800 quintali. Tale sottoscrizione venne chiusa il 5 corrente.

Intorno all'azione dei fosfati Thomas, riceviamo, al momento di andare in macchina, la relazione del conte Gustavo Freschi la quale conferma l' ottimo effetto di tali concimi: la stamperemo nel prossimo numero.

Fra breve il Comitato per gli acquisti aprirà una sottoscrizione per l'acquisto di concimi fosfatici, azotati e potassici che possono occorrere per le semine autunnali.

Esposizione permanente di frutta

Domenica 24 giugno 1888 la giurìa assegnò i seguenti premi:

Di Trento co. Antonio, per ciliegie *Bigarrèau rouge precoce*, menzione onor.

Coletti Giuseppe, per *ribes*, menzione onorevole; per ciliegie nere *Guigne noire de Tartarie,* premio di lire 5; per ciliegie *Guigne noire,* menzione onorevole.

Tellini Emilio, per ciliegie *Guigne noire grosse*, premio di lire 5; per ciliegie *Bigarrèau*, menzione onorevole; per ciliegie *Bigarrèau Monstreuse de Mezel*, premio di lire 5.

Bertoldi Giuseppe, per marinelle *Reine Hortensia*, premio di lire 5.

Domenica 1 luglio 1888 la giurìa assegnò i seguenti premi:

Mangilli march. Ferdinando, per ciliegie *Guigne bourgeoise*, menzione onorevole.

Minisini Leonardo, per marinelle *Reina Hortensia*, premio di lire 5.

Genuzio Francesco, per ciliegie *Guigne d'Espéren* rosse, menzione onorevole.

Coletti Giuseppe, per ciliegie *Guigne d' Espéren*, menzione onorevole; per ciliegie *Guigne Empératrice Eugénie*, premio di lire 5.

Stabilimento agro-orticolo G. Rhò e C., per *Ribes spinosa* o *grossularia*, menzione onorevole.

Domenica 8 luglio la giurìa assegnò i seguenti premi:

Pantaleoni Virginio, per ciliegie *Guigne nere grosse*, menzione onorevole.

Coletti Giuseppe, per ciliegie *Bigarréau nere duracine*, menzione onorevole.

Genuzio Francesco, per ciliegie *Bigarréau nere duraccine*, menzione onerevole.

Tellini Emilio, per pere *Moscatelle d'estate*, premio di lire 5.

Fiocco Luigi, per ciliegie duracine *Graffione Délton*, premio di lire 10.

SOCIETÀ PELLA PRODUZIONE E COMMERCIO DEI VIMINI

E DEI LORO PRODOTTI

Se io dovessi conferire una medaglia di benemerenza, e mi trovassi a dover scegliere fra un fondatore di un istituto di beneficenza e il fondatore di una industria, mi troverei inclinato, a forze pari, a preferire il secondo.

Il benessere che crea un' industria al lavoro onesto è un vantaggio per l' umanità, che difficilmente è superato da un istituto di beneficenza.

Nelle campagne, e specialmente nei villaggi discosti dalla città e dai grossi centri, dov' è difficile il far danaro nè con giornate di lavoro nè con generi, un' industria, sia pure meschina, che offra questo mezzo, per quanto in misura limitata, ma tanto da comperare il sale, il condimento dei cibi, il vestito, è un beneficio da non dire.

Se i dazi protettori sul grano non produrranno una carestia artificiale a beneficio dei proprietari, il vitto del nostro contadino, notisi bene, costa pochissimo, ed ogni piccolo aumento di guadagno basta per creargli una relativa agiatezza.

Che se per di più una piccola industria, per condizioni speciali, può estendersi ad una regione, ed essere indirizzata e disciplinata in modo da rendere possibile una produzione uniforme, e diventare un articolo di commercio e di esportazione, in allora la piccola industria diventa una vera fonte di ricchezza.

Io mi trovava a Roma quando ricevetti la notizia che a Udine si stava formando una società per la produzione e commercio dei vimini e dei loro prodotti, e trasmisi tosto la notizia al Direttore generale dell' agricoltura, al quale sta tanto a cuore l'istituzione di una scuola di panierai nella nostra provincia.

Esiste a Udine una fabbrica di oggetti di vimini e cannadindia, ma questa si è sempre limitata alla produzione diretta di oggetti di lusso.

La società che si sta costituendo, promossa dallo stesso gerente di detta fabbrica, ha uno scopo assai più esteso, intenderebbe cioè a farsi centro della produzione di tutta la provincia.

I nostri vimini, sebbene di qualità scadente, sono oggetto di esportazione; la società acquisterebbe, preparerebbe e rivenderebbe, e non sarebbe piccolo vantaggio per chi ha un quintale di vimini, od una certa quantità di prodotti, di poterli certamente smerciare.

Ne verrebbe naturalmente l' eccitamento a migliorare la coltura dei vimini e la produzione dei panieri. La fabbrica di generi ordinari non può convenire in città, dove vi sono le tasse, gli affitti ed i salari elavati.

La Società andrebbe in traccia della produzione dove si trova, e procurerebbe di promuoverla dove esistono vincheti; e dove la mano d' opera non manca. Facendosi incettatrice dei prodotti, darebbe

commissioni di quegli oggetti che hanno più sicuro smercio, e così indirizzerebbe e migliorerebbe il lavoro.

Avrebbe un laboratorio in città (o nel suburbio in vista del dazio) per servire alla scuola, e per completare, vestire, ornare e verniciare gli oggetti fabbricati forse nei siti più remoti della provincia.

La scuola sarebbe pagata dal Ministero; gli allievi sarebbero chiamati da quei paesi dove già si pratica il lavoro dei vimini, o da dove questo lavoro potrebbe utilmente essere iniziato e stabilito.

Il laboratorio della Società, per evitare forti spese d'impianto, potrebbe per ora giovarsi del laboratorio Bardusco per le seghe, della fabbrica Coccolo per l'imbiancatura, della fabbrica di sedie del cavaliere A. Volpe, colla quale l'industria avrebbe stretta connessione, per la piegatura del legno e per altre operazioni accessorie.

Nessun luogo della Provincia meglio adattato di Udine per farsi centro di quest'industria, e per diventare sede di una *scuola di panierai*, poichè gli allievi, senza spesa della Società, potrebbero trovare nelle nostre scuole, e specialmente in quella serale d'arti e mestieri, quella cultura generale adattata di cui abbisognano, e l'istruzione pel disegno che è indispensabile per renderli abili nell'arte loro.

Nessuna Provincia d'Italia ha tanti torrenti e tante lande da utilizzarsi per la produzione di questo prodotto ricercatissimo e rimuneratore. Il Tagliamento, il Cellina, il Torre, i grandi fossati del basso Friuli, offrono molte migliaia di ettari di terreno, dove il vinco cresce spontaneo, e dove una razionale cultura di esso potrebbe dare un prodotto superiore a qualsiasi campo coltivato. Un ettaro coltivato a vimini rende in Tirolo, a netto della spesa di raccolto, da 750 a 1000 lire.

Il sito di maggiore produzione nella nostra Provincia è Osoppo, dove si calcola che 160 individui lavorino 250 giornate all'anno, consumando 3 chili di venchi per giornata, ossia 450 quintali di vimini. Quei di Osoppo vanno poi a raccogliere vimini dalle foci del But in giù, e ne esportano da 800 a 900 quintali, vendendoli da 20 a 25 lire il quintale, sebbene di qualità ordinaria e danneggiati dal pascolo. I vinchi vanno a farsi lavorare a Fogliano, a Pieris, a Segrado, a Gradisca. Se ne manda pure a Brescia e Bergamo, a Nizza.

Anche dalla stazione di Pordenone partono da 400 a 500 quintali di vimini diretti per l'estero.

Centri di produzione sarebbero inoltre Cordenons, San Quirino, Zoppola, Rosa presso S. Vito, Blauzzo e Tramonti.

Notizie più precise sulla viminicoltura in Friuli si avranno dalla relazione di una Commissione nominata, saranno due anni, dalla Associazione agraria, in seguito a proposta del cav. prof. Petri direttore della scuola di Pozzuolo, che è incaricato di redigere la relazione stessa. La Associazione praticò una inchiesta, inviò circolari da per tutto, ed ebbe risposte dai più remoti angoli della Provincia. Non v'ha dubbio che la relazione del prof. Petri potrà fornire alla istituenda società i più interessanti e precisi ragguagli.

Se poi guardiamo l'importanza che si dà all'estero alla coltura dei vimini ed all'arte del panieraio, ed i benefici che se ne ricavano, noi ci troviamo presi dalla vergogna per la nostra indolenza.

Invitiamo i lettori del *Bullettino* a dare un' occhiata alla relazione del Perona sulle piccole industrie forestali all'estero, pubblicata negli *Annali* del Ministero di agricoltura nel 1885, a pagine 91 e seg.

Ne riportiamo solo alcuni dati più salienti.

La ditta Drubigny presso Vervins in Francia: spaccio medio 20 mila lire la settimana, 3000 famiglie impiegate che producono all'anno per oltre 2 milioni e mezzo di lire fra panieri ordinari ed oggetti di lusso.

Nel distretto di Lichtenfels in Germania: 2000 famiglie che vivono di quest'arte, parecchi milioni di produzione, un solo magazzino con 60,000 oggetti tutti diversi. Uomini, donne e fanciulli vi si impiegano.

A Handshushein presso Heidelberg si consumano da 40 a 60 mila lire di piccoli cesti nel solo commercio delle ciliegie primaticcie.

Taurise, piccola città della Fiandra con 8000 abitanti, esporta per 800,000 lire di vimini scortecciati.

L'Austria, la Prussia, la Danimarca e la Svizzera fanno scuole di panierai per supplire al crescente bisogno ed emanciparsi dalle importazioni ecc. ecc.

Nulla valerà a rompere gl' indugi come la costituzione della società friulana per la cultura e commercio dei vimini e dei loro prodotti. Questa società può cominciare con mezzi limitatissimi, giovandosi, come si è detto, per certi lavori, delle fabbriche esistenti, ma associandosi tutte le forze sparse nella provincia, e studiandosi di indirizzarle ed organizzarle.

Conviene però che sia costituita in modo da potersi allargare, fino a diventare una importante società industriale e commerciale.

Anche la fabbrica di sedie del cav. Volpe incominciò con trenta operai ed ora ne accoglie centocinquanta.

L'industria del panierario ha un grande avvenire, essa darà modo di ritrarre un reddito considerevole da terreni incolti, ed offrirà lavoro utile a migliaia di famiglie.

Il nostro Governo promette la scuola e importanti clientele, e non può far meno di ciò che fanno quelli d'Austria, di Germania e Svizzera per promuovere quest' industria.

È mia convinzione che i nostri proprietari e industrianti, associandosi in quest' impresa, faranno opera utilissima al paese, ed anche a loro stessi.

G. L. Pecile

DEL MARCIUME DELL' UVA

Ai tanti mali, che affliggono e decimano uno dei nostri prodotti agricoli più importanti, l'uva, sembra ora voler aggiungersene un altro, i di cui effetti non sono meno disastrosi della peronospora, dell' oidio ecc. Intendo parlare del *Marciume dell' uva.*

Fino dall' anno decorso, in causa di questo malanno, io perdetti nell' orto di casa, quì in Gonars, quasi metà del prodotto delle viti; non sentii però lagnanze da altri proprietarii. Per questo fatto, ed avuto anche riguardo ad occupazioni di altra natura, non credetti opportuno di render pubblico presso gli agricoltori, mediante le colonne di questo giornale, il minacciato malanno. Quest' anno però, visto l' infezione nel mio orto riprodursi con notevole forza, ed accertatomi, e da informazioni attinte da paesi limitrofi e da ispezioni personali sul sito, che l' invasione di questo malanno tende a dilatarsi, sembrami non sia fuor di luogo il dire alcunchè sull' origine dell' infezione e sui mezzi di combatterla. Devo premettere, che, almeno per quanto è a mia conoscenza, l' infezione, fino ad ora, assale le viti in prossimità ai muri della case e degli orti, e specialmente le viti delicate, che danno uve da tavola. A Ronchis di Latisana però vidi in un orto una intiera spalliera di *verduzzo* già discretamente infetta. Tuttavia dagli orti, dai vigneti in prossimità alle abitazioni il male può benissimo estendersi nell' aperta campagna, e, se intenso, distruggere addirittura l' intiero raccolto. Il fatto, come vedremo più sotto, non sarebbe nuovo negli annali dell' agricoltura.

Il *Marciume dell' uva* è prodotto dalle larve di due ben noti microlepidotteri appartenenti ai *Tortricidi:* la *Conchylis ambiguella, Hübn.*, e l' *Eudemis botrana, Schiffm,*. Ai nostri tempi i danni di quella furono avvertiti forse per le prime volte nel 1713 e nel 1740 in Isvizzera. Fu in seguito osservata la sua grande moltiplicazione nel 1811 dal Manning nel Gran Ducato di Baden, e circa alla medesima epoca da Rozier nella Borgogna, nella Champagne, nel Delfinato e nel Lionese. Nel 1821 e 1836 appare nella Costa d' oro. In seguito invade altri dipartimenti viniferi della Francia, producendo guasti rilevanti. In Italia, i lamenti pei danni di questo microlepidoptero, si fecero sentire soltanto nel 1877 e negli anni seguenti (Firenze, Pisa, Lombardia).

L' *Eudemis botrana* fu osservata da Jaquin e Kollar nel 1816-17, nel 1828 e nel 1835 nei dintorni di Vienna. Il Dei accenna ad una invasione di questa Tortricida nelle campagne Triestine nel 1868 e 1869. Da allora in poi andò sempre più moltiplicandosi specialmente in Liguria, Toscana e Sicilia. Nel 1881 recò danni non lievi ai vigneti di Stradella, Alba e Novara, e nel 1822 a quelli di Gaeta. In questo stesso anno 1882, credo, o nel susseguente l' *Eudemis botrana* distrusse un quarto del prodotto delle viti nel territorio di Tolosa.

Danni rilevantissimi queste due Tortricide produssero nel 1885 nei vigneti

dell' isola d' Elba e Pianosa. Il professore Cavanna, delegato dal Ministero dell' interno all' ispezione di detti vigneti, dichiarava presumere esser infetti tutti i vigneti delle due isole con danno gravissimo del raccolto; ed aggiungeva: " viti dolci o no, viti a grappolo serrato od a grappolo largo, le ho trovate egualmente infette „.

Sebbene solitamente associate ai guasti dell' uva, io non potei accertarmi che della presenza sulle mie viti dell' *Eudemis botrana;* ciò però non vuol dire, che in altre località infette (Castions di Strada, Fauglis ecc.), non possa trovarsi anche la *Conchylis ambiguella.* Ad ogni modo io quì non parlerò che dell' *Eudemis botrana,* descrivendone i caratteri esterni e le abitudini, le quali ultime del resto sono eguali a quelle della sua compagna, la *Conchylis ambiguella.*

L' *Eudemis botrana, Schiff Tortrix reliquana* Tr., *Eudemis rosmariniana* Mill. è una piccola farfalla, che misura ad ali distese 15 millimetri di lunghezza. Eccone la descrizione: " Ali anteriori verso la base al terzo medio attraversate da una fascia ocracea listata di bianco con atomi neri; fascia anteriore trasversa sinuata, più stretta, convessa indietro, fascia di mezzo più larga, prolungata posteriormente in un apice dentiforme contornato di bruno: regione posteriore divisa da tre macchie ocracee, una di mezzo larga orleicolare ed una minuta suffusa di nero, una apicale poco più grande divisa da una lista argentina. Frangia del margine laterale ocracea, più pallida verso l' angolo ininterno. Ali posteriori grigie con frangia grigia. Zampe anteriori brevi; zampe mezzane e posteriori successivamente più lunghe, tutte, nelle tibie e nei tarsi, internamente biancastre, di fuori anulate di bruno. Ultimo articolo del tarso largo, ottuso nell' estremità; unghie deboli e brevi, largamente arcuate, rudimentarie nelle zampe anteriori. Larva: lunghezza 7 a 8 millimetri. Testa e primo segmento bruno-giallastro, corpo verde con dischi piliferi trapezoidali o trasversi marginati di bianco, zampe squamose-nerastre „ (Targioni Tozzetti).

L' *Eudemis botrana* sverna allo stato di ninfa. Verso gli ultimi giorni d' aprile o i primi di maggio (1) escono le farfalle della prima generazione, le quali depongono le uova sui germogli della vite. Le larve, che ne nascono legano insieme vari fiori con sottili filamenti serici, e, lì nascoste, forano i gemmulari. Compiuta la vita larvale, incrisalidano. In giugno sfarfallano di nuovo, e, dalle uova deposte da queste farfalle, hassi nel mese di luglio una seconda generazione di larve, le quali penetrano negli acini già formati del grappolo, quando la polpa è ancora resistente, e li fanno essiccare: passano da un acino all' altro unendoli insieme con seta al punto del passaggio. All' epoca della maturazione dell' uva si ha una terza generazione; e le larve di qnesta penetrano ancor esse negli acini: senonchè, essendo questi maturi, o quasi, non seccano più, ma fermentano e marciscono, ed il liquido, che ne cola, fa marcire anco gli acini sani non ancora invasi. Verso la fine di settembre queste larve si ritirano sotto la corteccia screpolata della vite, o fra le fessure dei pali di sostegno ecc., ecc., ed ivi filano un bozzolo bianchiccio, ove passano l' inverno, per uscire poi in primavera insetti perfetti. Molte larve ritardatarie di questa terza generazione, e forse larve di una quarta, vengono in parte esportate colla raccolta dell' uva e vanno pestate colle ammostature; altre si conservano coll' uva messa sui cannicci per essere conservata. Incrisalidano alfine anche queste per isfarfallare in primavera, e di queste farfalle se ne possono vedere svolazzare a quell' epoca nelle stanze, ove fu conservata l' uva.

Dal suesposto chiaro apparisce quanto dannosi possono divenire questi microlepidotteri, qualora avessero a moltiplicarsi abbondantemente, tenuto anche calcolo delle tre o quattro generazioni annuali. Tuttavia non mancano rimedi atti ad impedire questa straordinaria moltiplicazione, rimedi, che io consiglierei agli agricoltori di mettere in opera, appena s' accorgano d' avere infestati i loro vigneti da questo microlepidottero. Aggiungo, che i rimedi, ch' ora esporrò, furono consigliati ai viticultori dell' isola d' Elba e Pianosa dal sunnominato professore Cavanna e dal professore Targioni Tozzetti.

1.° Rimondatura perfetta dei ceppi con

(1) Raccolsi nel mese di marzo di quest' anno dei piccoli bozzoli biancastri sotto la corteccia di alcune viti nel mio orto, e da ognuno di questi bozzoli, dai 5 ai 8 di maggio, ne sortì l' *Eudemis botrana.*

rimozione delle corteccie durante la potatura. Questa rimondatura, meglio che con la mano, può esser fatta con il guanto di ferro. Le corteccie rimosse devono essere subito abbruciate. La rimonda è diretta contro le ninfe ibernanti.

2.° Ripulitura delle infiorescenze durante la fioritura, servendosi di pinzette di canna a lunghe e sottili branche, che s' introducono tra i fiori dell' uva uniti assieme dalla seta emessa dalla larva. Queste si lasciano allora, sospese ad un filo di seta, cadere al suolo, ove sarà facile l' ucciderle, o meglio ancora in un piatto o altro, che sarà tenuto colla mano libera sotto il grappolo. Veramente questo rimedio è di difficile attuazione ; potrebbe però esser messo in pratica quando l' infezione non è ancora molto estesa, e lo potrebbero praticare le donne ed i fanciulli. Forse sarebbero meglio adatte le infusioni insetticide applicate sul grappolo infetto mediante polverizzatori a soffietto. Un buon liquido insetticida sarebbe la soluzione proposta dal Foex, cioè: 1 parte di acido fenico in 100 d'acqua con sapone di potassa e olio di sansa estratto col solfuro di carbonio; oppure l' emulsione petrolizzata del Riley.

3.° Ripulitura dei grappoli da farsi appena comincia la maturazione e da ripetersi mentre maturano. Gli acini guasti devono essere tolti e dati subito da mangiare al polli. Rimedio, questo, naturale, qualora si consideri, ohe nell' acino guasto si cela una larva di *Eudemis botrana* o di *Conchylis ambiguella,* la quale, lasciandovela vivere in pace, passerà da un acino all' altro, producendo così, unitamente al liquido fermentato e imputridito che ne cola, l' intiera perdita del grappolo.

4.° Estrema pulizia nelle tinaje, cantine, nei luoghi ove si serba l' uva dopo la vendemmia per farla appassire, o per conservarla: rimozione da questi luoghi delle fascine, legnami o quant' altro potrebbe dar riparo alle larve della generazione autunnale, le quali, abbandonato il grappolo, cercano il luogo per incrisalidare.

Dott. GIUSEPPE TACCONI

BIBLIOGRAFIA

La nutrizione delle piante coltivate,

del prof. Adolfo Mayer.
Traduzione del sig. Giacomo Tomasoni.
(Cividale 1888, Fulvio Giovanni - L. 1,00).

« L' autore ha tentato nel presente volume, di esporre, compendiati in poche pagine ed in modo affatto elementare, i principî fondamentali sui quali si basa la moderna dottrina della nutrizione delle piante „. Tali sono le parole che il professore A. Mayer, dell' università di Heidelberg, premette a questo suo classico e popolare lavoro, che, stampato dodici anni or sono nella biblioteca Thaer di Berlino, venne testè tradotto in italiano e pubblicato dal sig. Giacomo Tomasoni. Tentativo lo chiama modestamente l' autore, ma tentativo che meglio non avrebbe potuto riuscire, e che deve avergli costato fatica e studio non poco, poichè alla lingua astratta del libro scientifico, tanto ostica alla maggioranza dei lettori, egli sostituì felicemente la forma di discorso della vita ordinaria, da tutti facilmente compresa. Tra gli studiosi di chimica agraria il nome del prof. Mayer è conosciutissimo anche in Italia, per la sua opera maggiore di chimica agraria: *Lehrbuch der agrikulturchemie,* tradotta anni fa dal prof. Cossa, e anche per l' altro: *La chimica delle fermentazioni,* tradotta dal prof. Pavesi.

L' opera è divisa in sei capitoli.

Nel primo, che tratta della produzione delle sostanze combustibili nei vegetali, l' autore, conscio del pubblico cui il libro è destinato, prende le mosse alquanto da lontano, e dimostra quali sono i materiali da cui la pianta trae la sua sostanza organica, in quali organi succeda tale formazione, quali forze vi intervengano e quale il risultato finale dell' intero processo.

Insegnato dove e come si formino le sostanze combustibili, l' autore, nel secondo capitolo, si intrattiene sui prodotti immediati di tale processo, mostra quali relazioni esistano tra l' amido, primo prodotto delle cellule verdi, lo zucchero, i grassi e gli acidi vegetali, e come abbia luogo il passaggio e la trasformazione dei composti organici attraverso le pareti cellulari; spiega quindi come avvenga la funzione respiratoria e dagli esposti principî scientifici, trae alcune utili conclu-

sioni pratiche per l' agricoltura e la tecnologia.

Fin quì fra le sostanze che entrano nella composizione dei vegetali, si considerarono soltanto l'acqua e la sostanza combustibile inazotata; nel terzo capitolo si prendono appunto in esame le combinazioni azotate. Dimostrata l' importanza e l' ufficio di questi corpi, il Mayer indica la forma sotto la quale le piante assimilano l'azoto, gli organi che sono atti a tale funzione ed i processi pei quali avviene la formazione albuminoide. Messa in chiara luce l' ancor insoluta questione dell' azoto libero, egli descrive la perenne circolazione del nitrogeno, e fa vedere come nell' ordine mirabile della natura l' azoto combinato influisca sull' estensione del mondo organico, che a sua volta determina la nuova formazione di azoto libero: eterni regolatori del bilancio dell' azoto.

Il quarto capitolo, che parla delle sostanze minerali, fa la storia della teoria minerale, dimostra l' indispensabilità di certi elementi e l' utilità di certi altri, quindi classificate le sostanze minerali nutritive e indicata la forma sotto la quale sono suscettibili di assorbimento, sancisce l' assioma: che tutte sono egualmente importanti, e spiega la conseguente legge del minimo, smentendo le idee di possibili sostituzioni.

Conosciute così quali sostanze costituiscono le piante, resta a sapere come si formi da quelle l' edificio vegetale: argomento del quinto capitolo. L' autore spiega come gli alimenti pervengono alla pianta sotto forma liquida e come al loro discioglimento essa concorra mercè l' acidità dei succhi vegetali, di cui le radici sono imbevute. Esposto lo scambio di gaz e di liquidi che avviene nei vegetali e studiate le reazioni chimiche che ne conseguono, vediamo come queste rinnovino l' assorbimento, e come la circolazione dei succhi vegetali sia dovuta, anzichè alla prensione radicale, che ne è piuttosto la conseguenza, alla traspirazione vegetale. Infine indicato il vero senso e l' esatto valore delle escrezioni radicali, si dà ragione degli avvicendamenti agrari.

L' ultimo capitolo finalmente si occupa del valore e dell' accrescimento delle piante; il Mayer dimostra come la temperatura sia causa delle reazioni chimiche e dei processi fisiologici, come da questa dipendano cioè: l'accrescimento e la respirazione, la separazione d' ossigeno e la formazione della clorofilla. Accenna quindi alla sensibilità delle diverse piante, ai limiti delle flore, alle calorie, enuncia il principio, parassodale a prima vista, che la morte della pianta è dovuta al disgelo e non al gelo, ed infine parla dell' antico rimedio peruviano contro le gelate, e ne dà la spiegazione scientifica.

Tale è, nel massimo succinto, il contenuto di questo prezioso volumetto che, grazie al sig. Tomasoni, viene ad arricchire la nostra letteratura di popolarizzazione dei principî scientifici. Pubblicato dodici anni fa, il libro non ha per questo perduto nulla del suo valore scientifico, e niente potrebbesi togliere, poco assai aggiungere, per metterlo in corrente collo stato attuale della scienza. Le più importanti questioni di fisiologia vegetale, che all' agricoltura si collegano e che gli agricoltori tutti dovrebbero conoscere, sono in questo lavoro spiegate e dimostrate nella forma più semplice e più popolare; sicchè ognuno cui non faccia difetto il buon senso, può dall' attenta lettura di esso farsi un' idea chiara e sicura del modo col quale avviene la nutrizione vegetale: conoscenza prima e primo fondamento per l' esercizio di una agricoltura veramente razionale. Fatte le debite proporzioni, esso è un vero trattato popolare di chimica agraria per quella parte che tratta della nutrizione delle piante, anzi, e lo stesso autore lo accenna nella prefazione, esso fu scritto sul piano e colla distribuzione della prima parte della sua opera maggiore: *Trattato di chimica agraria.*

La forma d' esposizione facile e piana, l' efficacia scultoria dello stile, la sobrietà laconica di parole, la eleganza delle dimostrazioni scientifiche, la spontaneità delle deduzioni pratiche, la felicità delle immagini che tratto tratto si incontrano, resi nella nostra lingua con mirabile fedeltà, ne rendono piacevole la lettura anche a chi non è abituato a leggere di scienza: primo requisito di un libro veramente popolare.

Noi vorremmo che anche in Italia trovasse questo libro, come in Germania, un gran numero di lettori, non solo tra gli studiosi, ma anche e più specialmente fra il vero pubblico agricolo, che non comprende il linguaggio dello scienziato, ma

che intende benissimo i principî scientifici, e ne sa trarre conseguenze pratiche, quando vengano esposti in forma popolare. Ma d'altra parte opiniamo che la cerchia dei lettori sarà da noi ben più ristretta, non tanto perchè venga meno generalmente inteso che altrove, quanto perchè è generale la credenza che simili studi non sieno in alcun modo necessari agli agricoltori e si persista a prestar fede a quel dettato unilaterale che: *vale più la pratica che la grammatica,* mentre il connubio tra scienza e pratica diviene ognor più necessario.

Si moltiplichino anche da noi questi libri di scienza popolare, si diffondano tra gli agricoltori, si sostituisca questa sana letteratura a certi libri che pur troppo corrono spesso tra le loro mani; questo seme fecondo non mancherà di produrre il suo frutto: elevare il livello dell'istruzione nazionale, primo passo pel conseguimento di un verace progresso.

Possano questi cenni invogliare molti a leggere e studiare l'utile lavoro dell'illustre professore tedesco, cui l'egregio traduttore-editore attese con *lungo studio e grande amore*, e che il tipografo Fulvio di Cividale vestì di forma elegante in accurata ed esatta edizione.

ANTONIO GRASSI

DOMANDE E RISPOSTE

NUOVE DOMANDE

I bruchi dei piselli.

12. — *Qual' è il mezzo per avere dei piselli destinati per semente immuni dalle avarìe che cagionano i bruchi?* V.

Rispondiamo: È in primavera che maggiormente i piselli vengono attaccati dai bruchi e per impedire che il danno si manifesti ancora l'anno poi, è bene impedire la moltiplicazione di tali insetti distruggendoli durante l'inverno. Ed ecco come si eseguisce la distruzione: Si mettono i piselli in una stanza tepida, i bruchi così escono e si sparpagliano sui muri e sul pavimento della stanza. Allora aprendo subitamente le finestre, aspettando di introdurre nella stanza l'aria più fredda, si vedranno gl'insetti subitamente cadere dai muri e rimanere a terra come paralizzati. Facilmente poi si riuniscono con una scopa e si gettano nel letamaio.

Utile su questo argomento è a sapersi come non conviene coltivare piselli sopra la stessa plaga di terreno dove si sono raccolti piselli bucati. È bene poi prima di seminare i piselli di immergerli nell'acqua per alcune ore; si scartano quelli che sono bucati e quelli leggeri i quali vengono a galla e si seminano solamente quelli che rimangono in fondo dell'acqua.

(Riassunto dal *Journal d'Agricolture pratique*).

V. P.

Utilizzazione delle ciliegie ecc.

13. — On. sig. Redattore

Le sarei molto grato se volesse indicarmi in qual modo si possono utilizzare, qui nel mio paese di montagna, lontano dai centri di smercio, ciliegie, mele, pere, prugne, noci, frambois, fragole ecc. che allo stato naturale hanno un prezzo assai basso.

Gradisca ecc. M.

Per lettera abbiamo risposto in succinto in qual modo si potrebbero utilizzare alcune fra le suindicate frutta.

Ora siccome questa parte di agricoltura industriale potrebbe interessare alcuni nostri soci, crediamo bene toccare anche in pubblico tale argomento. Perciò verremo dapprima a parlare d'un utile impiego delle ciliegie, che è quello di farne il Kirsch.

Questo nome deriva dal tedesco, *kirschen-wasser,* che vuol dire *acqua di ciliegie.* È un eccellente liquore, il cui aroma particolare è dovuto ad una leggera proporzione d'acido cianidrico. Il Kirsch si ottiene dalla distillazione delle ciliegie.

Il così detto maraschino di Zain non è altro che Kirsch. La fabbricazione di questo liquore che dapprincipio si faceva in alcune località della Germania, prese poi grande sviluppo in diversi altri paesi della Francia.

I villaggi di Clairegoutte e di Fougerolles sono particolarmente rinomati per la quantità e l'eccellente qualità di Kirsch che fabbricano.

Questo liquore torna conto fabbricarlo dove le ciliegie sono abbondanti o dove si possono acquistare a prezzi bassi.

Non tutte le ciliegie però sono atte a fabbricare del Kirsch ottimo. Per dare al liquore quell'aroma speciale che tanto lo fa gradevole, conviene adoperare le

ciliegie nere, ben mature, quelle che da noi son dette selvatiche. Anche la ciliegia innestata dà buon Kirsch ma più scadente e più abbondante della prima varietà. Le visciole (marasche) danno Kirsch ancora più scadente. Con le altre varietà di ciliegie è meglio ottenere del buon vino e degli eccellenti sciroppi.

La condizione prima per avere del buon Kirsch è di adoperare ciliegie ben mature.

Il signor F. de Guaita così parla riguardo alla fabbricazione del Kirsch che si pratica nelle montagne del Jura e dei Vosgi. In questi paesi dove in abbondanza si distillano le ciliegie per aver il Kirsch, si ha la cura di raccoglierle a riprese, staccando a mano volta per volta quelle più mature o nere e lasciando per altro giorno la raccolta di quelle non ancora perfezionate. La raccolta vien sempre fatta in un giorno caldo e asciutto. Di mano in mano che le ciliegie vengono raccolte si portano a casa dove vengono schiacciate in piccoli cesti di forma concava di un tessuto molle, aventi al di sotto delle bacchette dalle quali cola il sugo. Terminata questa prima operazione si prende la quarta parte di quello che rimane nelle corbe cercando di schiacciare le nocciuole. Bisogna far molta attenzione su questo punto: cioè di prendere solamente la quantità suaccennata; poichè altrimenti facendone più uso, il liquore riuscirebbe troppo ricco di acido prussico, il che darebbe un sapore disaggradevole e sarebbe pericoloso per l'igiene.

Dopo fatta la schiacciatura di tale quantità, si getta assieme al succo prima ottenuto che si versa in tini solidi, si coprono questi ermeticamente e si pongono in un locale caldo, e si aspetta che la fermentazione succeda da sè sola la quale non tarda se la temperatura è elevata (circa 20°).

Tale fermentazione dura da 8 a 10 giorni, terminata la quale si procede alla distillazione. Questa dev' essere fatta preferibilmente in alambicchi di stagno oppure di rame-stagnato poichè se fatta in quelli di rame esclusivamente il prodotto della distillazione assume un sapore sgradevole.

Come prodotto: da 100 chilogrammi di ciliegie si ottengono dai 8 ai 10 chilogrammi di Kirsch.

Un'altra utilizzazione delle ciliegie sasebbe la seguente che troviamo sul *Journal d' agricolture pratique* n. 25 anno corrente:

" Secondo la formola di Charpentier di Cossigny ecco come si ottiene *il vino di ciliegie:*

Si prendono delle ciliegie ben mature, dalle quali si separano i semi collo schiacciamento. Si pone la massa in tini sani e puliti e la si lascia fermentare da 24 a 36 ore. Si passa poi il liquido in un tino facendolo passare attraverso un filtro di tela e si aggiunge per litro 300 grammi di zucchero bianco cristallizzato. Si agita la massa sino a che lo zucchero è tutto sciolto. Si versa poi il liquido in altri tini sani nei quali presto succede la fermentazione. Bisogna aver l'avvertenza, che di mano in mano che il liquido decresce, di aggiungervi del mosto prima ottenuto riservandone nella proporzione di 3 litri sopra 20 introdotti nel tino — (15 $^0/_0$). Quando il liquido cessa della fermentazione, si schiacciano i semi delle ciliegie stesse e si pongono negli stessi tini, si mescola bene la massa, si versa in botti che devono essere piene e chiuse ermeticamente e poste in cantina.

Dopo tre o quattro mesi si può mettere il vino così ottenuto in bottiglie. Si consiglia d'aggiungere, prima di mettere la massa nelle botti, qualche chilogramma di framboe. V. PANTALEONI

FRA LIBRI E GIORNALI

Note intorno all' ingrassamento dei polli (1).

Dei vari metodi per l'ingrasso dei polli, si potrebbe fare la seguente classificazione:

1.° Ingrasso naturale che consiste lasciando i polli in piena libertà, ma nutrendoli con cibo più sostanzioso ed abbondante distribuito ad ore determinate.

2.° Ingrasso per distribuzione di cibo egualmente abbondante e sostanzioso, ma in condizione di vita prigioniera, ossia nutrizione spontanea di polli costretti

(1) Questo articolo venne per la massima parte riassunto dall'ottimo trattatello di pollicoltura del dott. Gayot, intitolato *Poules et Oeufs*.

nel più angusto spazio, quale vien dato dalle comuni stie.

3.° Ingrasso per nutrizione forzata, cioè per introduzione di cibi determinati ad intervalli regolari valendosi o semplicemente delle mani o di speciali imbuti o di un meccanismo apposito costruito con le norme date dal Martin.

La scelta del metodo è determinata dalle proprie condizioni e dallo scopo a cui si mira, essendo l'uno o l'altro metodo preferibile a seconda che si vuole un prodotto per la vendita o per il consumo sull'azienda. In tutti i casi però il periodo d'ingrasso non s'inizia che dopo aver osservate le seguenti norme generali per la scelta dei volatili che si destinano a tal fine.

Si sottopongono all'ingrasso preferibilmente polli giovani a completo sviluppo, perfettamente sani. E si escludono i polli giovanissimi i quali volgerebbero a profitto del loro sviluppo il cibo che non possono ancora utilizzare per l'ingrasso, come pure quelli che, provenendo da genitori vecchi, mancano dell' attitudine alla precocità. Non si destinano all'ingrasso i polli deboli o malaticci, perchè un cibo più abbondante e sostanzioso non verrebbe da loro bene utilizzato. Si escludono pure le vecchie galline al quarto anno di età, già esaurite nella produzione di uova, il cui ingrasso costerebbe assai più dell' utile che se ne potrebbe ritrarre.

Come regola generale durante il periodo d'ingrasso si devono maggiormente osservare le norme d'igiene, perchè il buon esito dipende in gran parte dal loro adempimento. Quindi è da condannarsi la pessima consuetudine di tener i polli in locale ristretto da dove non si esportano mai i loro escrementi. La pollina fermentando è bensì vero che produce calore ed aumenta la temperatura dell'ambiente, condizione propizia all'ingrasso dei polli, ma si sviluppano contemporaneamente gaz che riescono nocivi alle persone addette alla loro cura e che conferiscono un sapore disgustoso alle carni dei volatili. L'aumento di temperatura lo si può sempre ottenere con altro mezzo poco dispendioso ed igienico ad un tempo.

Altre regole generali per l'ingrasso sono: aereazione limitata, luce mite, la maggiore quiete possibile, regolarità nelle ore dei pasti scegliendo cibi adatti a produrre, anzichè soverchio grasso, carne scelta per sapore, fibra delicata e attitudine ad esser facilmente digerita.

Norme per il primo metodo d'ingrasso.

Si adotta questo metodo quando si vuole con poca spesa e punto cure particolari, ottener polli a un certo grado di ingrasso soddisfacente. A tal uopo si scelgono polli dell'età di sei mesi allevati con cura e loro si somministra mattina e sera una razione straordinaria di cibo favorevole all'ingrasso come sarebbero grani di saraceno e di mais alternati con pastoni composti di pomi di terra lessi e franti, farina di gran turco, crusca e, quando sia possibile, piccoli pezzi di barbabietole. Con tal metodo però i volatili da ingrasso vivono in comunità con gli altri polli, quindi per evitare che il cibo scelto distribuito ai primi vada divorato da questi, è necessario dividerli nell'ora del pasto straordinario. Per agevolare tal cura si leva a principio dal pollaio solo quel certo numero di volatili prestabilito, si portano in una stanza o in un canto pulito della corte ove s'abbiano sparsi dapprima i grani o deposto il pastone. Si radunano nuovamente la sera nel luogo medesimo e si cibano come al mattino. In tal modo essi acquistano presto l'abitudine di accorrervi al più piccolo richiamo e si possono così facilmente cibare separati dagli altri.

In capo a 20 o 25 giorni sono pronti per il consumo o per la vendita.

Norme per il secondo metodo d'ingrasso.

Si ricorre al secondo metodo quando si vogliano porre all'ingrasso polli adulti, i quali col metodo precedente richiederebbero spesa maggiore, perchè in tal caso si dovrebbero nutrire più abbondantemente e più a lungo dei polli giovani. Anche per i polli da stia si devono scegliere gli animali più sani, avvertendo che nella medesima non vanno introdotti nuovi volatili durante il periodo d'ingrasso per la loro naturale tendenza a soffrire quando si mettono a contatto di individui con cui non hanno la consuetudine di vivere. Il cibo deve essere scelto e abbondante, distribuito tre o quattro volte al giorno. È superfluo il dire che da principio s'aumenterà la razione grado grado per non ingombrare di soverchio

l' ingluvie, in cui facilmente fermentano le sostanze che vi si arrestano. Si usano grani di ogni specie e le farine relative miste a crusca, eccettuato la segala, l' avena e la crusca semplice. Il becchime s' alterna con pastoni diversamente composti e con grani cotti. La piccola mangiatoia si leva via tutte le volte tosto che i polli si mostrano sazî; si lava e si asciuga, perchè il cibo rimasto non vi inacidisca. Per bevanda si usa acqua semplice rinnovata di frequente o latte.

Perchè l' ingrasso dei polli sia sollecito e perfetto è necessario che la digestione loro si compia tranquillamente, ed è per questo che si dispongono le stie in istanze lontane dai rumori, poco arieggiate, calde ed oscure.

Con tal metodo in 15 o 20 giorni si ottengono polli grassi a sufficienza.

Norme per il terzo metodo d' ingrasso.

L' ingrasso dei polli raggiunge il massimo grado soltanto col terzo metodo il quale consiste sempre nell' introduzione forzata del cibo, ma può variare nei mezzi usati a tal fine. Il modo più semplice consiste nel costringere i polli a vita rinchiusa nelle stie disposte in un locale che soddisfi alle condizioni accennate in precedenza ed ingoiandoli ad intervalli regolari. Per loro cibo si appresta un pastone di consistenza sufficiente, assai nutritivo (a cui in seguito si può anche mescolare un po' di grasso di maiale) e se ne formano tanti piccoli rotoli del diametro di un centimetro e mezzo, lunghi sei centimetri. Perchè l' introduzione di questi roroli riesca agevole, l' allevatore prende fra le ginocchia successivamente ciascun pollo a cui con la mano sinistra apre il becco indi gli fa inghiottire un cucchiaio d' acqua o di latte e tosto vi introduce un rotolo di pasta che scivola verso lo stomaco aiutato dal liquido che l' accompagna e da una lieve pressione che l' allevatore stesso esercita lungo il collo dell' animale con le dita della mano destra. Come nei casi precedenti, è regola assoluta di non aggravare l' ingluvie di peso eccessivo nei primi giorni, ma d' abituarlo a poco a poco a ricevere la razione abbondante richiesta per l' ingrasso, la quale però non deve mai superare il numero di 12 a 15 rotoli per ciascuno dei due pasti giornalieri che loro si porgono.

Avvertiamo che i pastoni dopo fatti devono rimaner qualche tempo in riposo prima di esser divisi in rotoli: così i rotoli riescono più facilmente coerenti.

Con questo metodo il tempo richiesto dai polli per essere pronti alla vendita od al consumo, varia dai 30, 40 e più giorni secondo la loro robustezza e le attitudini all' ingrasso. Nel nostro Friuli è comune l' uso di ricorrere a questo semplice modo quando si tratti dell' ingrasso di oche o di tacchini e recentemente lo si è pure provato coi polli con buonissimi risultati.

Per ottenere in più breve tempo, 15 o 20 giorni circa, un egual punto elevato d' ingrasso, si ricorre all' introduzione forzata del cibo col mezzo dell' imbuto. In questo caso occorrono avvedutezza e molta pratica per non offendere le pareti del palato e della gola dell' animale sottoposto a tal cura. L' imbuto è in latta e l' estremità inferiore, di conveniente diametro, termina con apertura diagonale circondata da un anello di gomma elastica per rendere meno probabili le scalfiture interne.

Il cibo varia di forma ma non di sostanza cioè si adoperano egualmente farine di orzo o d' altro prive di crusca, diluite però in maggior quantità di acqua o di latte mescolato ad altrettanta acqua. La razione massima di questo denso liquido in ciascuno dei tre pasti stabiliti, nel periodo di ventiquattr' ore è di $^1/_8$ di litro per ogni pollo, quantità che deve essere contenuta nella parte superiore del piccolo imbuto e che non si porge per intero se non al terzo o quarto giorno dopo iniziato il periodo d' ingrasso. Per evitare inconvenienti è mestieri prender a sua volta ciascun pollo tra le ginocchia e mentre con l' una mano gli si introduce nel becco aperto l' imbuto e gli si sorregge ben diritto il collo, con l' altra accompagnar dolcemente il cibo che vi discende.

L' ingrasso dei polli con mezzo meccanico lo si deve a Martin, il quale non ha fatto che perfezionare il metodo dell' imbuto. Martin ha pensato di costruire in legno grandi cilindri prismatici, mobili intorno ad un asse, vuoti internamente, muniti all' esterno di tante piccole logge numerate, ciascuna divisa dalla susseguente mediante sottile parete. Ogni log-

gia ha tre scompartimenti e ciascuno rinchiude un pollo alle cui zampe stanno unite due brevi striscioline di cuoio fisse al pavimento, che gli impediscono la fuga. Il pavimento delle logge è obbliquo verso l'interno del cilindro, per cui gli escrementi vi scivolano e vi si raccolgono per esser trasportati altrove. La nutrizione si fa mediante apposito meccanismo che consiste semplicemente in una cassa munita di un lungo tubo di gomma elastica, di un pedale alla parte inferiore e di un disco circolare graduato con indice. La cassa contiene il cibo liquido che esce, mediante pressione esercitata sul pedale, dal tubo di gomma il quale porta all'estremità una canula sottile di rame che s'introduce volta a volta nel becco aperto di ciascun pollo. L'indice, segnando la quantità di liquido uscito, determina il momento di sospendere l'introduzione forzata del cibo.

Il meccanismo è sostenuto da un ascensore e l'individuo adetto a tal cura, in breve tempo sale e scende dall'un piano all'altro delle logge ed imprimendo un moto leggero di rotazione al cilindro, nutre successivamente tutti i polli.

Maria Baldo

NECROLOGIA

È doveroso un ricordo a **Giacomo Collotta** in questo periodico, perchè egli fu col Freschi, col Moretti, col Valussi, col Toniatti uno dei valenti iniziatori e collaboratori di quell'azione, che pose l'Associazione agraria Friulana al posto della più utile istituzione della nostra provincia, e perchè fu un agricoltore e un amministratore che può essere citato ad esempio.

L'impulso dato in allora all'Associazione fu tale, che essa potè resistere ai non infondati sospetti del Governo austriaco, ed all'introduzione burocratica dei Comizi dopo la nostra annessione al Regno d'Italia, che avrebbero sminuzzato la rappresentanza agraria della provincia in 17 parti. L'Associazione si mantenne ed è tutt'ora viva ed operosa, e continua ad essere il campo dove si agitano le più interessanti questioni economiche del nostro paese.

Il **Collotta** fu amministratore e comproprietario della vastissima tenuta di Torre di Zuino, tenuta aggravatissima di debiti. I prodotti della tenuta si vendevano in erba, cioè prima di essere raccolti, e sulla nostra piazza ed in quella di Venezia e di Padova giravano cambiali di granoturco e di frumento, che l'amministrazione del Torre tirava per fare fronte ai propri impegni.

Nonostante queste condizioni disastrose, il **Collotta** seppe sostenere il credito di quell'amministrazione non solo, ma introdurre nello stabile radicali migliorie di cultura, di piantagioni, di scoli, di bonifiche d'ogni genere, e costruire bellissime case per l'abitazione dei contadini, trebbiatoi, mulini ed altre fabbriche utili. Uomo di mente e di cuore egli professava l'opinione, condivisa da tutti i saggi agricoltori, che il miglioramento di un podere non si ottiene senza provvedere al benessere di chi deve lavorarlo.

Per tal modo, non solo ne sostenne le sorti, mantenendo se e la famiglia con lodevole agiatezza, ma potè venderlo a buone condizioni, rimanendo a lui una non piccola sostanza. Chi ricorda i fatti di quell'amministrazione non può a meno di riconoscere nel **Collotta** una non comune abilità, e la rispettabile Ditta che ora possiede lo stabile di Torre di Zuino può far fede della intelligenza ed operosità adoperate dal **Collotta** in quella tenuta.

Di più il ricordo dell'amico ed ex collega al Parlamento mi conduce ad un'altra considerazione.

Il **Collotta** fu buon cittadino e partecipò con tutte le sue forze all'opera della redenzione della patria. Fu studiosissimo e si era formata a Torre di Zuino una importante biblioteca. Aveva casa a Venezia, ed ivi fu consigliere comunale e provinciale, ed ebbe a trattare questioni importantissime risguardanti quella provincia, fra le altre la questione ferroviaria che condusse alla costruzione della Mestre-Portogruaro-Palmanova-Udine, e predispose la Casarsa-Gemona.

Ma chi lo mandò alla Camera dei deputati non fu Venezia, fu il Friuli, ed il **Collotta** fu rappresentante della nazione per quattro legislature.

Ora se l'Associazione agraria friulana deve molto al **Collotta**, il **Collotta** come il Moretti, come il Valussi, come il Giacomelli, come il Billia, come chi scrive devono non poco all'Associazione per aver loro aperto le porte del Parlamento.

È bene che i nostri giovani ricordino, che l'opera prestata in questo ambiente sereno, dove si trattano le questioni di benessere generale e di pubblico vantaggio, porta per effetto di creare una riputazione solida, che può procurare loro il maggior onore cui possa aspirare un cittadino, quello di essere eletto a rappresentante del proprio paese nel Parlamento nazionale.

G. L. Pecile

APPENDICE

Pei maestri elementari che impartiscono nozioni di agraria nelle scuole elementari

Cognizione da impartire.

Mezzo per ottenere buon seme da ortaggi.

Dettato.

Per ottenere un ottimo prodotto di ortaggi, necessita innanzi tutto buon seme.

Un buon seme si ottiene scegliendo, tra le specie da propagarsi, alquante piantine perfettamente sane, nè troppo rigogliose nè deboli e trapiantandole in luogo opportuno. Ivi queste piante porta-seme, si curano affinchè non sieno guaste dal secco, dagli insetti, dai venti.

Quando il primo seme è maturo, si raccoglie sulle piante, e queste più tardi si sradicano e si appendono ai muri in qualche luogo molto aereato e riparato dal sole, perchè maturino anche tutti i semi successivi.

Domande.

1. Come si può produrre da sè stessi un buon seme da ortaggio?
2. Come debbono essere le piantine che si destinano a porta-seme?
3. Quali cure richiedono dopo il trapianto?
4. Quali precauzioni esige la raccolta del seme?

Lettera.

Caro Paolo,

Tra noi sono superflui tanti riguardi. Dal canto mio non ispenderei certo molte parole per chiederti un favore. O che! non siamo forse amici fin dall'infanzia noi due? E un buon amico non è come un fratello? Dunque sei tu che fai piacere a me con la tua domanda e non vi è punto bisogno di chiedere tante scuse.

Ed ora eccomi a dirti con qual mezzo mio padre ottenga sempre ortaggi pregevoli per volume, aspetto e sapore. Il segreto è presto detto. Egli mette ogni cura nel produrre da sè il seme migliore per le annate successive. Sceglie tutti gli anni, tra ogni specie, alcune piante tra le più integre e sane, ma non eccessivamente rigogliose o troppo deboli, le trapianta in luogo apposito e le sorveglia, perchè gli insetti non le guastino, il vento non le offenda e il secco non le faccia perire. Da queste piante raccoglie poi i semi quando sono a perfetta maturanza, ben guardandosi dal perdere i primi costituitisi, che sono generalmente i migliori, o dal levare dalle piante quelli immaturi. Le sementi pulite dai loro involucri, ben conservate durante l'inverno, affidate nell'anno successivo a un buon terreno, ben lavorato, reso fertile con opportuni concimi, danno poi quegli ortaggi che formano l'oggetto della tua ammirazione e dell'invidia di non pochi ortolani meno accurati e solerti dell'ottimo mio padre.

Quando desideri qualche altra cognizione sulla coltura degli ortaggi, mi fai osac grata rivolgendoti a me: fortunatamente sono in grado di soddisfarti per benino.

Saluta i tuoi, sta sano e credimi sempre

Tuo sincero amico

Esercizio d'aritmetica.

Quesito. — Paolo, scelte alcune piantine sanissime di cicoria, di lattuga e di parecchi altri ortaggi, le trapiantò in luogo ben esposto e coltivandole con cura ne ottenne un buonissimo seme. Nell'anno successivo non comperò sementi, come faceva per il passato, ma si valse di quelle raccolte nel suo orto, risparmiando così una spesa di lire 7.50. Dagli ortaggi ottenuti ricavò un guadagno di lire 23.15 più degli anni precedenti.

Quanto guadagnò in tutto Paolo col produrre da sè le sementi da ortaggio?

Esercizio calligrafico.

È cosa utile il produrre da sè il seme da ortaggio. A tale intento si scelgono piantine non molto rigogliose e si trapiantano in luogo ben esposto.

Le piante porta-seme si difendono dai venti, dagli insetti nocivi e dal soverchio asciutto.

Non si devono trascurare i primi semi maturati ne raccogliere immaturi gli ultimi costituitisi.

Maria Baldo

Cognizione da impartire.

Cure per agevolare il compimento della crisi del rosso nei tacchini.

Il periodo più difficile e pericoloso a trascorrersi nella vita dei tacchini è quello che comprende la fase della loro giovinezza comunemente detta *la crisi del rosso.*

È durante tal crisi (che avviene tra il II° e il III° mese all'incirca dalla nascita) che le caruncole dei tacchini si sviluppano e assumono la tinta rossa loro propria. Perchè essi compiano sollecitamente e facilmente tal crisi è necessario allevarli sino a tal epoca con tutte le cure dovute, in caso contrario se ne mostrano sofferenti così da morirne frequentemente.

Quando si veggono presso la crisi del rossó trascinare le ali e camminar lentamente col piumaggio arruffato è indizio di male, e se ne avrebbero conseguenze peggiori qualora non si cercasse di porvi rimedio sollecitamente. A tal uopo si tengono in luogo caldo, ben aereato, sempre riparati dall'umido e dell'ardore del sole, si nutrono con cibi sostanziosi, come ad esempio pastoni composti di crusca, latte rappreso ben cotto, tuorlo d'uovo, prezzemolo, finocchio e ortiche trite. Inoltre si fanno loro inghiottire durante il giorno tre o quattro grani di pepe con lunghi intervalli tra l'uno e l'altro.

Domande.

1. In qual periodo della loro vita i tacchini soffrono maggiormente?
2. Come vanno tenuti da piccini perchè possano agevolmente e con sollecitudine compiere la crisi del rosso?
3. Come si curano quando presso tal crisi si mostrano deboli o sofferenti?

Racconto per imitazione.

Maria aveva ricevuto in dono dodici piccoli tacchini, ma ignorando che tali volatili sono delicatissimi in giovane età, non si curava gran fatto del loro allevamento. Mal nutriti, tenuti in locale freddo durante la notte, esposti spesso alla pioggia, condotti all'aperto prima della scomparsa della rugiada, i tacchini di Maria all'epoca della crisi del rosso si mostravano debolissimi, rifiutavano il cibo trascinando lentamente e tristamente le loro ali pendenti. La fanciulla, dolente del male di cui ignorava la cagione e il rimedio, stava un giorno guardandoli quasi piangendo, quando sopraggiunse una sua zia ottima donna e massaia bravissima. Questa, visti i piccoli tacchini ridotti a mal partito in si fatta guisa, esclamò rivolta alla nipote: O Maria! che li vuoi far morire quei poveri tacchini?

Presto, bimba mia, conducili in un luogo più asciutto, non molto esposto al sole e poi vieni con me. Coglieremo finocchio, prezzemolo, ortiche, e con farina di granoturco, crusca, latte e tuorlo d'uovo faremo un pastone che tu porgerai loro quattro o cinque volte durante il giorno, sempre rinovandolo.

Poi ti darò un po' di pepe in grano e farai inghiottire a ciascun tacchino tutti i giorni tre o quattro di quei granelli neri con quattro ore di intervallo tra l'uno e l'altro.

Maria, seguendo i consigli della zia, ebbe la soddisfazione di vedere in breve i suoi tacchini robusti e vivaci correre tra l'erba del prato, sul cui verde spiccavano come altrettanti papaveri le loro testoline coperte da numerosi bitorzoli rossi.

Esercizio d'aritmetica.

Quesito. — Luigia ed Elisa comperarono ciascuna alquanti piccoli tacchini. Ognuna delle due fanciulle spese lire 4.20 nella compera dei tacchini e lire 8.50 per il loro mantenimento.

Quelli di Luigia, perchè mal curati da piccini affaticarono a superare la crisi del rosso e i più beboli ne morirono.

I tacchini di Elisa invece, allevati nel modo migliore, crebbero tutti robusti e ingrassarono prontamente.

Luigia dalla vendita dei pochi tacchini rimasti ricavò lire 25.90, Elisa invece in cambio dei suoi grassi volatili ebbe lire 42.85.

Quante lire guadagnò ciascuna fanciulla e di quanto il guadagno di Elisa superò quello di Luigia?

Esercizio calligrafico.

Si chiama crisi del rosso, quel periodo della vita dei tacchini in cui le loro caruncule si sviluppano e assumono il color rosso.

Durante la crisi del rosso essi soffrono tanto più, quanto minori cure se ne ebbero nel tempo precedente ecc. ecc.

Maria Baldo

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

La condizione dell'articolo è sensibilmente migliorata nella decorsa quindicina pel fatto, specialmente, che il risultato del raccolto europeo, quantunque in complesso buono, non è abbondante quale dapprima lo si sperava. E nell'Asia, sebbene ancora contradditorie le relazioni, sembra accertato che la produzione, specialmente quella della China, è inferiore a quella dell' anno decorso. Le importazioni da quella provenienza saranno di almeno 10 e fors'anco 15 mila balle inferiori al 1887 e di qualche cosa inferiori anche quelle del Giappone.

Fu compreso dunque, se il consumo continuerà sulla base di questi ultimi due anni, la produzione del 1888 non sarà soverchia, considerato che le rimanenze sono piuttosto inferiori, certamente non superiori al normale. Salvo avvenimenti straordinari quindi, la campagna serica non si presenta sotto sfavorevoli auspicî, sebbene i prezzi pagatisi per le galette non offrano lauto margine con gli attuali corsi delle sete. L'avvenire dell'articolo dipende in grande parte dal contegno dei filandieri, perchè la fabbrica potrebbe pagare e pagherebbe qualche lira meglio dei prezzi odierni, se sapesse di poter contare sulla fermezza dei detentori. E di fatti lire 42 a 43 per buone sete a vapore e lire 44 a 45 per classiche sono prezzi ancora bassi e sarebbero facilmente suscettibili di aumento se i detentori fossero concordi nel respingerli e sapessero non impressionarsi durante i periodi di calma, astenendosi dalle offerte fino a che non si manifestino bisogni in fabbrica.

Nella decorsa quindicina le transazioni furono abbastanza animate e non poche vendite a termine seguirono anche sulla nostra piazza, come pure in roba pronta, limitatamente ai depositi che sono eccessivamente ridotti. Dalle meschine offerte di lire 40 a 41 che correvano ai primi di giugno, i prezzi vennero portati, appena apertisi i mercati delle galette, a 42, e raggiunsero questi giorni 43 a 44 per le robe classiche. Qualità superlative, che trattansi direttamente con la fabbrica, si pagano al di là di questi limiti, ma nella stessa proporzione aumentano le esigenze sulla perfezione della qualità.

La fabbrica si è provveduta per i vicini bisogni ed ora vorrà scandagliare il terreno per misurare la resistenza dei detentori. Crediamo però che non le riescirà la solita tattica di deprimere i prezzi limitando gli acquisti al bisogno del momento, se i detentori sapranno mostrarsi indifferenti ed aspetteranno la domanda per esigere qualche miglioramento, anzichè accordare concessioni.

Il sistema di vendere quando l'articolo è ricercato ed astenersi assolutamente da ogni offerta quando la domanda si rallenta, è forse il più cauto, nè respingere proposte convenienti, nè accordare concessioni sui prezzi ottenuti.

La situazione dell'articolo cascami non è ancora delineata, ma la disposizione è piuttosto favorevole.

Udine, 11 luglio 1888. C. Kechler

NOTIZIE VARIE

Ai nostri soci. — Preghiamo i signori soci in arretrato di pagamento a voler fra breve versare il loro contributo annuo alla nostra amministrazione.

∞

Cattive notizie per i viticoltori. — Quasi contemporaneamente ci giunse la sgradevole comunicazione della comparsa della fillossera nell'isola d' Elba, nella Carniola, a Trieste e nel Goriziano. Specialmente quest'ultima infezione è per noi assai minacciosa perchè dista non più di 40 chilometri dal confine.

Preghiamo tutti i viticoltori di ben vigilare sopra le loro piantagioni, e qualora notassero dei deperimenti di cui non sapessero spiegarsi la causa, si rivolgano ai corrispondenti viticoli che esistono in ogni comune. Qui non si tratta, come nelle epidemie, di salvare la vita dei cittadini; è però questione di un prodotto, che specialmente verso la parte orientale della nostra provincia, rappresenta uno fra i principalissimi mezzi di sussistenza.

Anche la peronospora è comparsa in parecchi luoghi della provincia: noi abbiamo avuto ripetutamente occasione di riscontrarla sulle foglie e sui grappoli.

L'andamento attuale della stagione è straordinariamente propizio allo sviluppo intenso della crittogama, e se a questo

periodo di pioggie faranno seguito giornate calde (come abbiamo tutta la ragione di aspettarci) le rugiade abbondanti delle prime notti offriranno condizioni così favorevoli allo sviluppo e diffusione del fatale parassita che difficilmente sarà poi possibile ripararvi.

I soci di questo *Bullettino* conoscono quali sono le nostre opinioni riguardo ai mezzi da adottarsi contro la peronospora (V. *Bullettini* pag. 134 e 143 anno corrente). Ora aggiungiamo come le pubblicazioni che seguirono quel nostro scritto furono unanimi nel raccomandare come il più certo il rimedio da noi proposto.

Se qualcheduno avesse grandi estensioni e non volesse adottare le proporzioni relativamente alte di solfato di rame e di calce da noi suggerite, adoperi il 3 per mille di solfato di rame sciolto in quell'acqua limpida che rimane dopo spappolata la calce nell'acqua e la si è lasciata riposare: questo rimedio ha dato l'anno scorso anche in Friuli buoni risultati, e noi non l'abbiamo suggerito perchè riteniamo che assai più sicure riescano le dosi di solfato di rame da tre a sei volte maggiori, con latte di calce. Si avrà una spesa leggermente superiore, ma un esito sicurissimo. Ad ogni modo anche la somministrazione più leggera sopraindicata può riuscire utilissima.

F. V.

∞

Premiati per vini. — Siamo lieti di pubblicare i nomi dei nostri soci premiati alla prima fiera ed esposizione di Trieste.

Cav. Alberto dott. Levi di Villanova di Farra, premiato con diploma d'onore, per esposizione di vini.

Carlini Giuseppe, capo cantiniere e collaboratore del cav. Alberto dott. Levi, di Villanova di Farra, premiato con diploma di medaglia d'argento.

∞

Libri inviati in dono all' Associazione. — *Accademia di Udine.* — La cachessia dei fornaciai e l'anchilostoma duodenale in Friuli. — Memoria letta nell'adunanza del 20 aprile 1888 dal socio ordinario dott. Papinio Pennato.

Accademia di Udine — Un nuovo codice Udinese della Divina Commedia. — Memoria letta nell'adunanza del 27 gennaio 1888 dal socio ordinario prof. dott. Antonio Fiammazzo.

Idem — Esametri del codice Fontanini falsificati da Quirico Viviani. — Memoria letta nell'adunanza del 23 marzo 1888 dal socio ordinario prof. dott. Antonio Fiammazzo.

∞

Congresso di Látterie. — Dietro proposta di alcuni Comizi agrari del Veneto e delle Associazioni agrarie friulane, il Comitato esecutivo per la Mostra di floricoltura e frutticoltura deliberò di tenere in Treviso, durante la Esposizione di frutta, un Congresso delle Latterie del Veneto. L'importanza e lo sviluppo grandissimo che va assumendo ogni giorno più nella veneta regione l'industria del caseificio, i molti fatti sopravvenuti in questi ultimi anni e la nuova esperienza acquistata riguardo questo argomento, rendono necessario il bisogno di diffondere queste nuove cognizioni, e questo appunto è lo scopo di questo Congresso.

Domenica 24 giugno ebbe luogo, in una sala della nostra Deputazione provinciale, una riunione di molti signori delle varie Provincie del Veneto, competenti in materia, invitati a tal fine dal Comitato esecutivo per la Esposizione di fiori e frutti. Fu nominato il Comitato ordinatore, che risultò costituito dei seguenti signori:

Schiratti cav. avv. Gaetano, Benzi professor cav. Giuseppe, Zava cav. dott. Giov. Batt., Gregorj Gregorio, Zava Antonio, Barpi dottor Antonio veterinario capo provinciale, Mantica co. Nicolò, Romano dott. Giov. Batt., Volpe cav. dott. Riccardo, Della Lucia cav. dott. Antonio, Bellati dott. Bettino, Vinanti Felissano, Lampertico cav. Domenico, Canossa marchese Ottavio, Marchiori cav. Dante e Wollemborg dott. Leone.

A formare poi il Comitato esecutivo vennero eletti: il cav. avv. Schiratti presidente della grandiosa Latteria di Pieve di Soligo, presidente, Gregorj Gregorio vice-presidente e Barpi dott. Antonio segretario.

I nomi dei personaggi costituenti il Comitato ordinatore, la nota competenza ed attività dei tre signori del Comitato esecutivo sono arra sicura dell'ottimo esito che avrà questo importantissimo ed utilissimo Congresso.

(Dal *Contadino* di Treviso)

∞

Il prodotto del vino in Italia secondo il *Bullettino di notizie agrarie* sarebbe:

nell'anno 1884	El.	19,000,000
» 1885	»	24,000,000
» 1886	»	36,000,000
» 1887	»	33,000,000

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore.